Échographie ophtalmique

# PIROP A+B+CCT

## Biométrie, échographie et pachymétrie dans un échographe ophtalmologique.

Appareil ophtalmique ultrasonique pour la Biométrie Visualisation des globes oculaires et Pachymétrie A-Scan + B-Scan + CCT-Pachymètre



PIROP A+B+CCT · Vue de l’appareil

Sources et documentation

Demander un devis

Voir le produit

Généré le 2026-11-29

> Cette fiche est élaborée par ASEM. Elle ne remplace pas la documentation officielle ni les instructions d’utilisation du fabricant.

# Les atouts essentiels

### Biométrie en mode A

Longueur axiale et calcul de puissance des implants.

Sources et documentation · Source vérifiée le 2026-10-17

### Échographie en mode B

Imagerie ultrasonore des structures du globe oculaire.

Sources et documentation · Source vérifiée le 2026-10-17

### Pachymétrie CCT

Mesure ultrasonore de l’épaisseur de la cornée.

Sources et documentation · Source vérifiée le 2026-10-17

### A-Scan biométrique

Mesures oculaires et calcul de puissance des implants intraoculaires.

### B-Scan

Imagerie ultrasonore de l’intérieur du globe oculaire.

### Pachymètre CCT

Mesure de l’épaisseur cornéenne avec le module dédié.

# Les capacités en pratique

### Biométrie A

Sources et documentation

### Échographie B

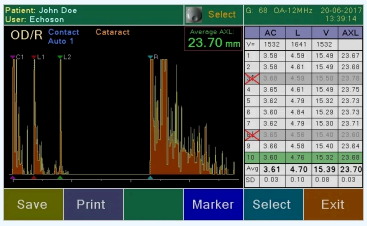
Sources et documentation

### Pachymétrie CCT

Sources et documentation

## Trois examens réunis

A-Scan, B-Scan et CCT partagent une même plateforme ophtalmique.




PIROP A+B+CCT · Rapport du fabricant

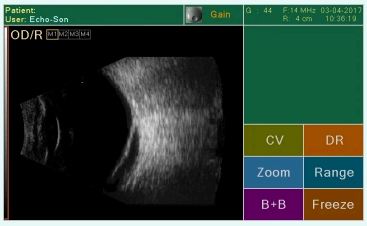
Illustration du fabricant : la configuration illustrée peut différer de celle livrée.

Sources et documentation

Sources et documentation

## Interface tactile

L’écran tactile de 7 pouces organise les fonctions et la base patients.




PIROP A+B+CCT · Capture du fabricant

Illustration du fabricant : la configuration illustrée peut différer de celle livrée.

Sources et documentation

Sources et documentation

## Mesurer et documenter

Conservez mesures, images et profils utilisateurs dans le système.



PIROP A+B+CCT · Rapport du fabricant

Illustration du fabricant : la configuration illustrée peut différer de celle livrée.

Sources et documentation

Sources et documentation

## Affichage et fonctionnalités

1. Modes d’imagerie : B, B+A, B+B

2. A-mode : Disponible sur une ligne sélectionnée en modes Run et Freeze

3. Cineloop : Relecture d’environ 6 secondes pour chaque œil de manière indépendante

4. Mémoire d’images : 4 mémoires (M1 à M4) distinctes pour chaque œil

## SCAN-B

1- Caractéristiques techniques

• Fréquence de la sonde : 12 à 15 MHz
• Angle de balayage : 55°
• Plage de balayage : 20 à 60 mm

2- Qualité d’image et réglages

• Gain/Dynamique : jusqu’à 110 dB / 90 dB
• TGC (réglage du gain par zones dans l'œil sélectionné)
• Niveaux de gris : 256
• Correction de la plage dynamique
• Correction numérique du gain en mode Freeze

3- Résolutions

• Résolution clinique axiale : 0,12 mm
• Résolution clinique latérale : 0,3 mm

---

## Sonde B-Scan

Fréquence : 12/15 MHz
Application : imagerie de l'intérieur d'un globe oculaire, rétine, nerf optique ...

---

## Autres Caracteristiques B-SCAN

1- Modes d’affichage

• Modes d’affichage : B, B+A, B+B
• Mode A pour ligne sélectionnée en CV (en modes Run et Freeze)
• Fonction zoom (x2) en modes Run et Freeze
• Fonction Cineloop (environ 6 secondes), indépendante pour les yeux droit et gauche

2- Mémoire et stockage

• Mémoire cache des images : M1..M4, indépendante pour les yeux droit et gauche

3- Mesures et annotations

• Mesures de distances avec correction de la vitesse des ultrasons
• Mesures de surface et d’angle
• Curseurs et commentaires saisis par l’utilisateur

4- Sortie

• Sortie vidéo composite pour imprimante vidéo

---

## A-SCAN

Biométrie complète et rapide :
– Longueur axiale de l’œil (AXL)
– Profondeur de la chambre antérieure (AC)
– Épaisseur du cristallin (LENS)
– Longueur du vitré (VITR)

Mesure pour tous les types d’yeux : normal, cataracte, cataracte dense, aphakie, vitré à huile de silicone, pseudoaphakie (PMMA, ACRYLATE, SILICONE)

---

## Sonde A-scan

Fréquence : 12 MHz

Application : biométrie et calcul de la puissance des implants intraoculaires.

---

## Six formules IOL A-SCAN

SRK II, SRK T, Holladay, Hoffer-Q, Binkhorst II, Haggis

Formules post-réfractives :

Double-K SRKT, Latkany /Flat-K SRKT/, Latkany /avg-K SRKT/, Masket

---

## Caractéristiques A-SCAN

1- Méthodes et fonctionnalités

• Comparaison des calculs de puissance IOL (pour différentes lentilles et méthodes de calcul)
• Méthodes par contact et par immersion (tube d’immersion inclus)
• Sonde avec faisceau lumineux central pour un positionnement correct de l’œi
l

2- Qualité d’image et réglages

• Ajustement TGC automatique
• Réglage du GAIN jusqu’à 110 dB

3- Mesures et analyses

• Mémoire de 20 scans avec mesures pour analyse ultérieure
• Calculs des moyennes et des écarts-types
• Contrôle automatique de la dispersion des mesures (avec correction manuelle)

4- Personnalisation et maintenance

• Personnalisable pour 10 utilisateurs, 10 profils par utilisateur
• Réglages et tests via le calibreur inclus

5- Caractéristiques techniques

• Fréquence de la sonde : 12 MHz
• Portée du scan : 45 mm / 2500 points par ligne
• Résolution clinique : 0,1 mm
• Résolution électronique : ±0,01 mm

---

## Pachymètre CCT

1- Mesures Rapides de l’Épaisseur Cornéenne

• Fréquence de mesure très élevée : 400 MHz

• 512 cycles automatiques de mesure

•Mesures de l'épaisseur pour tous les types de cornées

• Mesure de l’épaisseur cornéenne centrale (ECC)

• Mesure de l’épaisseur à des points sélectionnés arbitrairement

• Mesures automatiques et manuelles

• Calcul de la moyenne des mesures

• Calcul de l’écart type de l’épaisseur mesurée

• Possibilité de rejeter les mesures inexactes

2- Précision et Répétabilité

• Algorithmes pour améliorer la précision

• Taux d’échantillonnage élevé

---

## Sonde Pachymetrie

1. Fréquence de fonctionnement de la sonde : 20 MHz

2. Vitesse ultrasonique par défaut : 1640 m/s (plage 1400 à 2000 m/s)

Paramètres Techniques:

• Plage de mesure : 220 µm à 1100 µm

• Précision de mesure : ≤ 2 µm

• Résolution : 1 µm

---

## Calculs de la Pression Intraoculaire (PIO)

• Calcul automatique et/ou manuel de la PIO avec correction

• 10 formules de correction de la PIO disponibles :

Kohlhas/Shah,
Argus et al.,
Whitarce et al.,
Doughty,
Ehlers, Dresden,
Stodmeister,
personnalisée la formule de calcul (propre à l'utilisateur)

## Cartes Définies de l'Épaisseur Cornéenne

• Neuf cartes prédéfinies du profil d'épaisseur, avec un nombre de points :

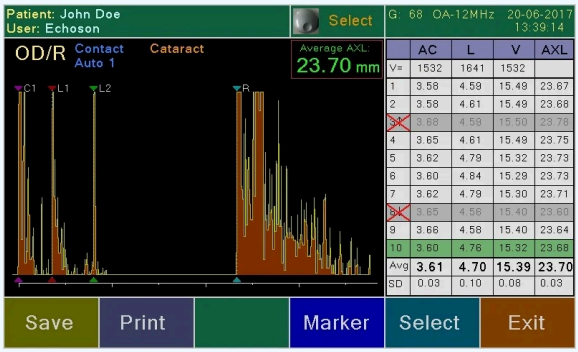
o 1, 5, 9, 13, 21, 25, 1 MULTI, 5 MULTI, 9 MULTI

o Possibilité d'examiner les zones centrales, paracentrales, périphériques, pariétales ou mixtes

# Un parcours de travail plus fluide

## Biométrie par contact ou immersion

Le mode A mesure la longueur axiale, la profondeur de chambre antérieure, l’épaisseur du cristallin et la longueur du vitré. La sonde A fonctionne à 12 MHz.




PIROP A+B+CCT · Rapport du fabricant

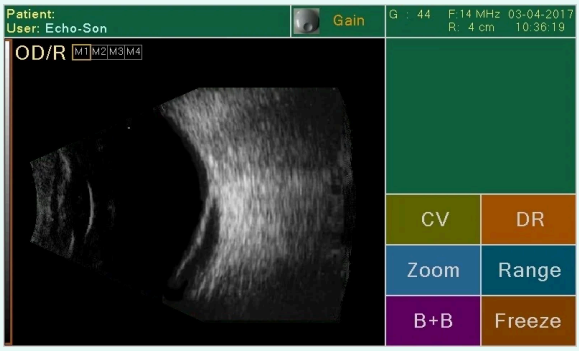
Illustration du fabricant : la configuration illustrée peut différer de celle livrée.

Sources et documentation

Sources et documentation

## Plusieurs présentations en mode B

L’échographie propose les vues B, B+A et B+B, avec des mémoires séparées pour les deux yeux et une boucle ciné d’environ 6 secondes.




PIROP A+B+CCT · Capture du fabricant

Illustration du fabricant : la configuration illustrée peut différer de celle livrée.

Sources et documentation

Sources et documentation

# Pensé pour la pratique quotidienne

## Pachymétrie et cartographies

La sonde de pachymétrie fonctionne à 20 MHz. La plage publiée est de 220 à 1100 µm, avec neuf cartes prédéfinies et calcul de la moyenne des mesures.



PIROP A+B+CCT · Rapport du fabricant

Illustration du fabricant : la configuration illustrée peut différer de celle livrée.

Sources et documentation

Sources et documentation

## Archivage et comptes rendus

Le scanner dispose d’une base patients interne et d’un enregistrement sur mémoire USB. L’imprimante thermique interne produit les comptes rendus A-scan et P-scan.

Sources et documentation

## Des extensions informatiques identifiées

PIROP-PC permet la gestion des examens sur un ordinateur Windows. Le support DICOM 3.0 pour PACS/RIS constitue une option supplémentaire.

PIROP-PC et DICOM sont optionnels ; leur présence n’est pas présumée.

Sources et documentation

# Caractéristiques techniques et documentation

### Marque
Echoson

### Modèle
PIROP A+B+CCT

### Technologie
Échographie ophtalmique

### Usage clinique
Imagerie et OCT · Diagnostic et biométrie

### Modules
A-Scan + B-Scan + CCT

### Écran
LCD tactile 7 pouces

### Pachymétrie minimale
220 µm

Sources et documentation

### Pachymétrie maximale
1100 µm

Sources et documentation

### Sonde de mode A
12 MHz

Sources et documentation

### Sonde de mode B
12–15 MHz

Sources et documentation

### Sonde de pachymétrie cornéenne centrale
20 MHz

Fréquence de sonde ; fréquence interne d’algorithme exclue.

Sources et documentation

### Résolution axiale en mode B
0.12 mm

Résolution clinique axiale en mode B.

Sources et documentation

### Connectivité
USB · Vidéo composite PAL

Sources et documentation

### Logiciel
PIROP-PC optionnel ; DICOM 3 optionnel

Options non présumées incluses.

Sources et documentation

### Alimentation électrique
100–230 V AC ; 50–60 Hz / 12 V DC

Sources et documentation

### Dimensions
290 × 205 × 85 mm

Avec imprimante.

Sources et documentation

### Poids
1.5 kg

Avec imprimante.

Sources et documentation

Fréquence de sonde ; fréquence interne d’algorithme exclue.

Résolution clinique axiale en mode B.

Options non présumées incluses.

Avec imprimante.

# Téléchargements et ressources

- https://echoson.pl/en/pirop-en/
  Source vérifiée le 2026-10-05
- https://echoson.pl/en/pirop-en/
  Source vérifiée le 2026-10-17
- https://echoson.pl/en/pirop-en/
  Source vérifiée le 2026-08-30
- https://echoson.pl/en/pirop-en/
  Source vérifiée le 2026-10-18

# Vos questions sur PIROP A+B+CCT

### Quelle est la caractéristique « Pachymétrie minimale » documentée pour PIROP A+B+CCT ?

220 µm

Sources et documentation

### Quelle est la caractéristique « Pachymétrie maximale » documentée pour PIROP A+B+CCT ?

1100 µm

Sources et documentation

### Quelle configuration faut-il confirmer pour PIROP A+B+CCT ?

Fréquence de sonde ; fréquence interne d’algorithme exclue.

Sources et documentation

### La sonde de pachymétrie fonctionne-t-elle à 400 MHz ?

Non. La sonde est donnée pour 20 MHz. La valeur de 400 MHz publiée par le fabricant concerne l’échantillonnage interne, pas la fréquence du transducteur.

Sources et documentation

## DICOM est-il compris dans chaque appareil ?

Le fabricant présente PIROP-PC comme un accessoire optionnel et DICOM 3.0 comme une option supplémentaire. Leur disponibilité doit être vérifiée dans la configuration commandée.

Sources et documentation

# Explorez les domaines cliniques du catalogue ASEM

Parcourez les domaines voisins du catalogue ASEM. Ces liens n’étendent pas les indications de cet appareil.

Imagerie et OCT

Diagnostic et biométrie

# Plus qu’un appareil, un accompagnement durable

Échangez avec ASEM sur votre projet : sélection, installation, formation et accompagnement technique.



Illustration de service

### Installation

Échangez avec notre équipe technique sur les conditions d’installation et la configuration.

En savoir plus



Illustration de service

### Formation

Renseignez-vous sur la formation et la prise en main proposées pour votre équipement.

En savoir plus

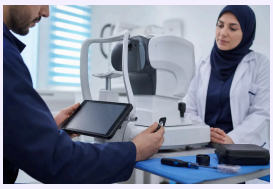


Illustration de service

### Service après-vente

Contactez ASEM pour l’assistance technique et l’accompagnement adaptés à votre équipement.

En savoir plus



Illustration de service

### Conseil spécialisé

Présentez vos besoins cliniques pour discuter d’une sélection d’équipements adaptée.

En savoir plus

Contacter un spécialiste

Explorer tous les produits

Site du fabricant

+21320092281 · direction@asem-medical.com

Version du document : 8ece45791bf1